

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**FILED**

Abridged translation of

Japanese Utility Model Laid-Open Publication No. 59-54474

## 2. Claim

An installation device of a winder of an elevator, in which a horizontal pulling type winder of an elevator, having a machine room provided on a lower side of a hoisting and lowering passage, is installed on a foundation for vibration isolation, characterized in that a rubber isolator on the side of a drive motor end of the winder is provided on a lower side of a machine mount attached to a lower portion of the winder, and in order to apply a downward compression load to the rubber isolator, a rubber isolator on the side of a sheave of the winder is provided an appropriate distance closer to the drive motor from an axis of the sheave.

## 3. Detailed Description of the Utility Model

Therefore, the rubber isolator on the side of the motor end is not likely to interfere with the drive motor, and can be placed below the motor, thus reducing the length of the back portion of the machine mount to reduce the space of the machine room. Further, the downward compression force is applied to the rubber isolator, so that the rubber isolator can be directly supported on the foundation or the base member fixed on the foundation in an embedded manner, on the lower surface of the machine mount. This eliminates the need for a special bracket or the like that locks and supports the rubber isolator from above as in the conventional example.

## 4. Brief Description of the Drawings:

Figure 1 schematically shows a placement of a winding rope of a basement type elevator, Figure 2 is a side view of essential portions of an example of a conventional vibration isolating installation device of a horizontal pulling type winder, Figures 3 to 5 show an embodiment of an installation device of a winder of an elevator according to the present device, Figure 3 is a side view of essential portions thereof, and Figures 4 and 5 are views taken along the arrowed lines IV-IV, and V-V in Figure 3, and Figure 6 shows another embodiment and corresponds to Figure 5.

5262562P01

71168

31/31/8

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭59—54474

⑪ Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和59年(1984)4月10日

B 66 B 11/08

7502—3F

7/06

7502—3F

F 16 F 15/08

6581—3J

F 16 M 9/00

7191—3G

審査請求 未請求

(全16頁)

⑭ エレベータ巻上機の据付装置

稲沢市菱町1番地菱電エンジニアリング株式会社名古屋事業所  
稲沢支所内

⑯ 実 願 昭57—148479

⑰ 出 願 昭57(1982)9月30日

⑱ 出 願 人 三菱電機株式会社

⑲ 考 案 者 大蔵正篤

東京都千代田区丸の内2丁目2番3号

稲沢市菱町1番地三菱電機株式会社  
稲沢製作所内

⑳ 代 理 人 弁理士 葛野信一 外1名

㉑ 考 案 者 妙楽彰英

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

エレベータ巻上機の据付装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

機械室を昇降路の下側部に配設するエレベータの横引き式巻上機を、基礎上に防振据付けする装置において、巻上機の駆動モータ端部側の防振ゴムを、巻上機の下部に固着した機械台の下側に配設し、この防振ゴムに下向き圧縮荷重を生ずるよう、巻上機の綱車側の防振ゴムを、綱車軸心より駆動モータ側に適切距離だけ近接した位置に配設したことを特徴とするエレベータの巻上機の据付装置。

### 3. 考案の詳細な説明

この考案は、ベースメント方式エレベータにおける横引き式巻上機の防振据付装置の改良に関するものである。

まず、第1図および第2図によつて、従来のベースメント方式エレベータの横引き式巻上機の据付装置を説明する。



第 1 図において、1 は乗かご、2 は釣合おもり、3 は巻上ロープ、4 a , 4 b はそらせ車、5 は横引き式巻上機で、上記方式のエレベータにおいては通常、図のように、乗かご 1 と釣合おもり 2 とを巻上ロープ 3 で連結し、複数のそらせ車 4 a , 4 b を配設して巻上機 5 の綱車で駆動している。

第 2 図は、巻上機 5 を基礎上に支持するための防振据付装置の一例を示し、5 a は巻上機の綱車、5 b は駆動モータ、6 , 6 a , 7 , 8 はそれぞれ防振ゴム、9 は、上部に巻上機 5 を固着した一对の I 形鋼より成る機械台、また P は、機械室の一对の垂直支柱である。

この場合、そらせ車 4 a , 4 b がそれぞれ巻上機 5 の斜め上方および側方に配置されているため、巻上機の綱車 5 a に作用する巻上ロープ 3 の合力は斜め上向きとなるので、各防振ゴム 6 , 6 a はそれぞれ機械台 9 の上部に配設し、駆動モータ 5 b 端部側の防振ゴム 6 は、基礎に固設したブラケット S によつてその上部を拘束支持し、また綱車 5 a 端部側の防振ゴム 6 a は、支柱 P に固設した



ブラケット S a によつてその上部を拘束支持している。防振ゴム 7 は、機械台 9 の前端（以下、図の左方を前方とする）と支柱 P 間に配設されて前向き水平荷重に対抗する。また防振ゴム 8 は、巻上ロープ 3 で乗かご 1 と釣合おもり 2 を吊上げ支持する前の、機械台 9 を含む巻上機 5 の単体重量を基礎上に支持するためのものである。

しかしながら、このような配置においては、モータ 5 b 端部側の防振ゴム 6 の配置位置は、モータ 5 b との干渉を避けるために、モータ端より後方外側へ離す必要があるが、現実には機械室のスペースは極めて狭く限定されているのが一般的で、上記モータ端部側防振ゴムを配置するのが困難な場合が多い。

この考案は上記の問題点を解消するもので、防振ゴムが巻上機のモータと干渉しないように機械台の下側に配設したエレベータ巻上機の据付装置を提供しようとするものである。

以下、第 3 図ないし第 5 図によつてこの考案の一実施例を説明する。図中、第 1 図および第 2 図



と同符号は同一（相当）部分を示す。

Bは、基礎に埋設固定された一対のI形鋼より成るベース部材で、一対の支柱Pがその上に立設されている。巻上機5を上部に固着した一対のI形鋼より成る機械台9は、その前方端に近くの下方を、I形鋼より成る結南部材10で横方向に連結固着し、また後方端部には、機械台9の各I形鋼部材の下部にそれぞれブロック11を固設してある。後方の防振ゴム6は、上記モータ5bの下の方の上記各ブロック11と、ベース部材B間に配設し、前方の防振ゴム6aは、各支柱Pの内側に固設されたブラケットSaと、上記連結部材10の両端上面間に配設してある。また、前向き水平荷重用の防振ゴム7は、機械台9の各I形鋼部材の上面から横方向に突設したブラケットSaと、支柱Pの後面間に配設し、巻上機の自重用の防振ゴム8は、ベース部材Bの前方I形鋼部材のみに配設してある。

ここにおいて、上記の防振ゴム6、6aの前後方向配設位置は、前部の防振ゴム6aを、綱車5

aの軸心より適切距離だけモータ5b側に近接した位置とすることによつて、巻上機5の綱車5aの着力点である軸心に及ぼす巻上ロープ3の斜め上向き合力に対して、機械台9の前方綱車側の防振ゴム6aには上向き圧縮荷重が、また後方モータ端側の防振ゴム6には下向き圧縮荷重が加わるような位置に選定してある。後方防振ゴム6に上記下向き反力を生じさせるための前方防振ゴム6aとの適切な位置関係は、上記ロープ合力の各垂直および水平分力の大きさ、各防振支持支点の幾何学的位置（防振ゴム7を含む）によつて生ずる各反力の大きさおよび方向等を公知の単純な静力学的力平衡方程式（特に表示せず）から求めることによつて得ることができる。

また、機械台9を含む巻上機5の単体重心は、防振ゴム6と6aとの中間にあるため、乗かご1と釣合おもり2を吊上げ支持する前の上記単体重量は、防振ゴム8および防振ゴム6によつてベース部材B上に支持することができる。

第6図は、後方防振ゴム6支持装置の他の実施





例を示す第 5 図相当図で、図中、第 5 図と同符号は同一（相当）部分を示す。

12 は、機械台の各 I 形鋼部材の後端部を横方向に連結固定した結合部材で、各後方防振ゴム 6 を、この結合部材 11 の下面および、ベース部材 B 上に固設した短い I 形鋼部材 B a の上面との間に配設したものである。これによつて機械台 9 の横方向の剛性を強化することもできる。

以上説明したとおり、この考案は、ベースメント方式エレベータの横引き式巻上機の、駆動モータ端部側の防振ゴムを、巻上機の下部に固着した機械台の下側に配設して、この防振ゴムに下向きの圧縮荷重を生ずるように、巻上機の綱車側の防振ゴムの位置を、綱車軸心より駆動モータ側に適切距離だけ近接した位置に配設したものである。これによつて、上記モータ端部側の防振ゴムは駆動モータと干渉する怖がなく、その位置をモータの下部に選ぶことができるので、機械台の後方長さを短縮して、機械室のスペースを少くすることができる。また、この防振ゴムには下向き圧縮力

が作用するので、機械台の下面で直接、基礎または基礎上に埋設固定されたベース部材上に支持することができ、従来例のようにこの防振ゴムを上方から拘束支持する専用のブラケット等を不要にすることができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は、ベースメント方式エレベータの巻上ロープの配置を示す概要図、第2図は従来の横引き式巻上機の防振据付装置の一例を示す要部の側面図、第3図ないし第5図は、この考案によるエレベータ巻上機の据付装置の一実施例を示す図で、第3図はその要部側面図、第4図および第5図はそれぞれ第3図のⅣ－Ⅳ線およびⅤ－Ⅴ線矢視図、また第6図は、他の実施例を示す第5図相当図である。

- 3 ……巻上ロープ
- 4 ……そらせ車
- 5 ……横引き式巻上機
- 5 a ……綱車
- 5 b ……駆動モータ



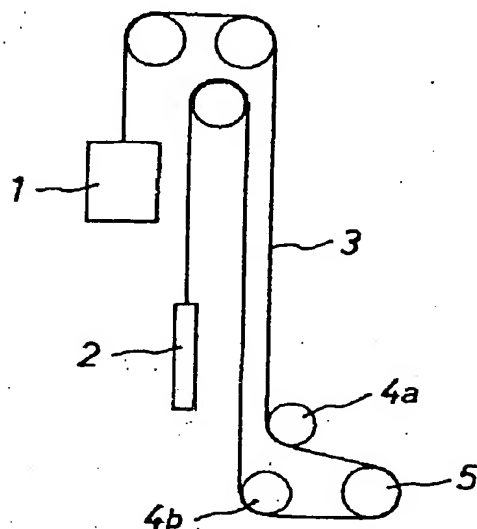
6 …… 駆動モータ端部側防振ゴム

6 a …… 綱車側防振ゴム

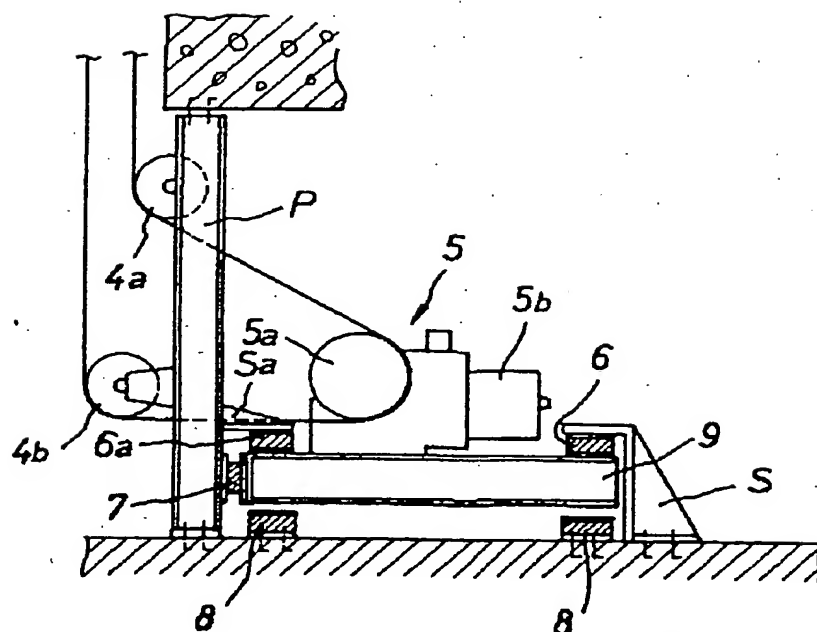
9 …… 機械台

代理人 葛野信一（ほか 1 名）

第 1 図



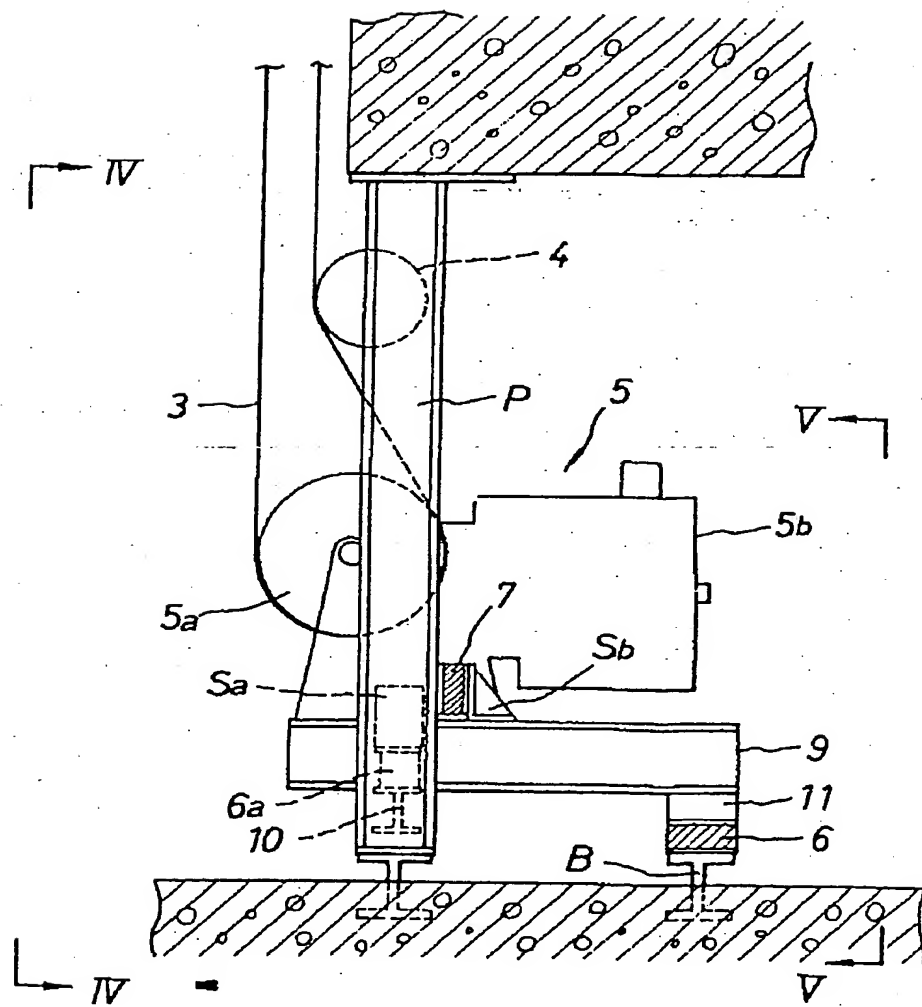
第 2 図



代理人 島野 信一

781 236 1147

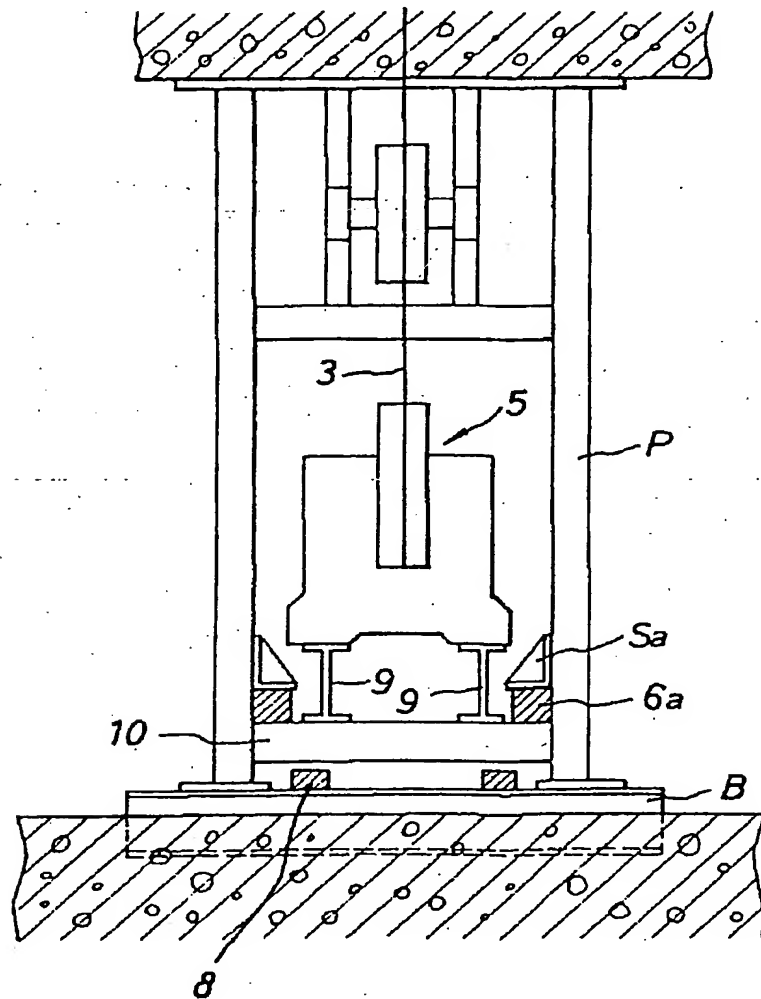
第 3 図



代理人 葛野 信一

702

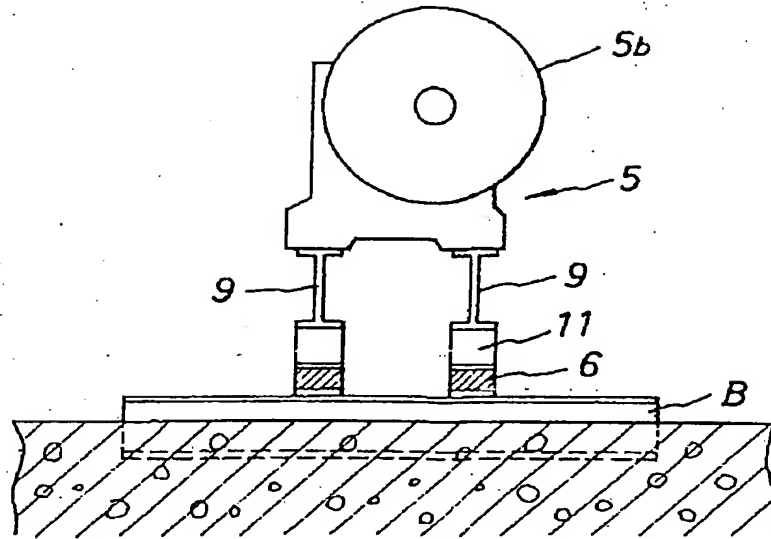
第 4 図



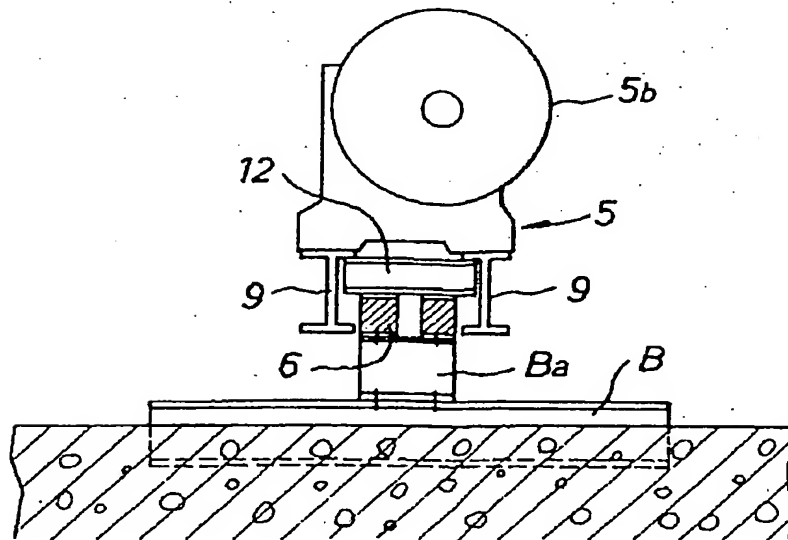
代理人 島野 信一

76.1 実開 59-54474

第 5 図



第 6 図



代理人 島野信一

764

実開59-51171

手 続 補 正 書

57 12 6  
昭和 年 月 日

特許庁長官殿

1. 事件の表示 実願昭 57-148479 号

2. 考案の名称

エレベーター巻上機の据付装置

3. 補正をする者

事件との関係 実用新案登録出願人  
住 所 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号  
名 称 (601) 三菱電機株式会社  
代表者 片 山 仁 八 郎

4. 代 理 人

住 所 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号  
三菱電機株式会社内  
氏 名 (6699) 弁理士 葛 野 信 一

(連絡先 03(213)3421特許部)





5. 補正の対象

明細書の図面 (第4図)

6. 補正の内容

明細書の図面のうち、第4図を別紙の  
とおり補正する。

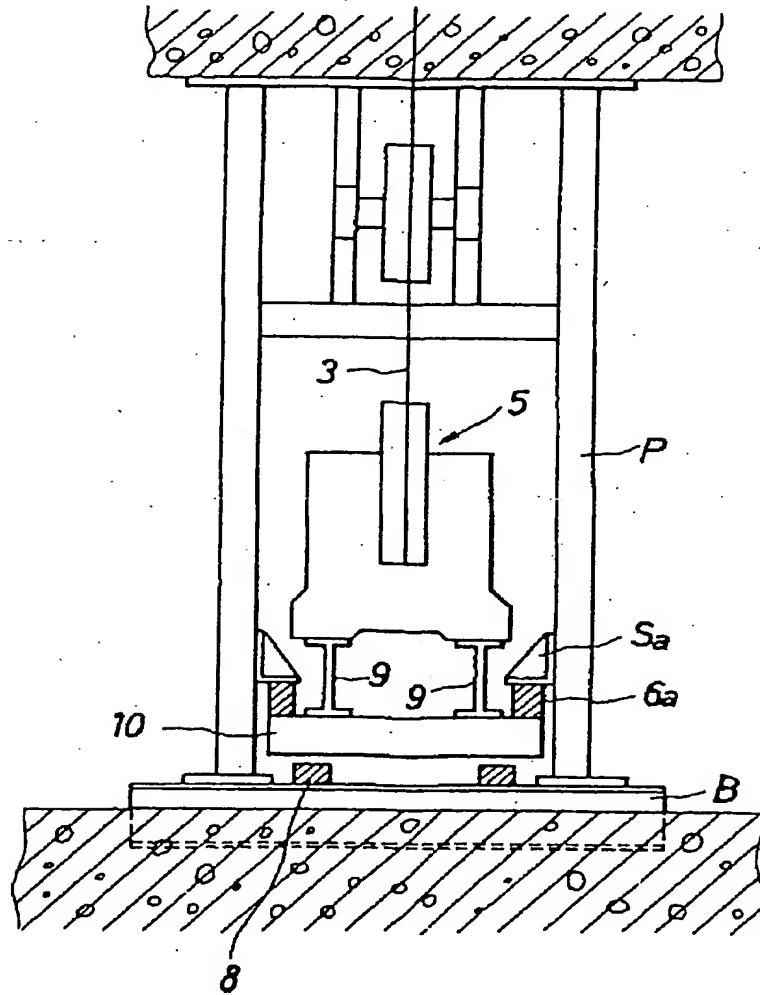
7. 添付書類の目録

補正後の第4図を記載した図面 1通

以 上



第 4 図



767 (才) 57. 12. 6,  
代理人 葛野信一